

165  
**Pflügers Archiv**  
**European Journal**  
**of Physiology**

LIBRARY USE ONLY

**Vol. 323 1971**

UNIVERSITY OF HAWAII LIBRARY

**Editores**

X. Aubert, Louvain · J. Th. F. Boeles, Amsterdam  
H. Bornschein, Wien · P. Deetjen, Innsbruck  
U. S. v. Euler, Stockholm · E. Gutmann, Praha  
H. Hensel, Marburg · K. Hierholzer, Berlin  
A. Jost, Paris · K. Kramer, München  
F. Kreuzer, Nijmegen · F. Morel, Paris  
G. Moruzzi, Pisa · O. Pompeiano, Pisa  
J. M. Posternak, Genève · M. Schneider, Köln/Rh.  
G. Semenza, Zürich · R. Stämpfli, Homburg/Saar  
R. Thauer, Bad Nauheim-Gießen



**Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York**

## Pflügers Archiv · European Journal of Physiology

Begründet 1868 als „Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere“ von *E. F. W. Pflüger*. Herausgegeben von *M. Verworn*, *E. Abderhalden*, *A. Bethe*, *R. Höber*, *A. v. Muralt*, *H. Rein* u. a.

Band 1—29 (1876) Bonn, Cohen und Sohn; Band 30—92 (1901) Bonn, E. Strauß, Band 93—170 (1917) Bonn, M. Hager; seit Band 171 (1918) Berlin, Springer.

Seit 1920 ist in Pflügers Archiv aufgegangen: „Archiv für Physiologie“ (Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung). Begründet und herausgegeben von Johannes Müller, E. du Bois-Reymond, W. v. Waldeyer-Hartz u. a. 1877—1914, Leipzig, Veit und Co., seit 1915, Berlin, Vereinigung Wissenschaftlicher Verleger, später Walter de Gruyter.

Founded in 1868 as „Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere“ by *E. F. W. Pflüger*. Edited by *M. Verworn*, *E. Abderhalden*, *A. Bethe*, *R. Höber*, *A. v. Muralt*, *H. Rein* et al.

Published: Vol. 1—29 (1876) Bonn, Cohen und Sohn; Vol. 30—92 (1901) Bonn, E. Strauß, Vol. 93—170 (1917) Bonn, M. Hager; since Vol. 171 (1918) Berlin, Springer.

Since 1920 Pflügers Archiv has included: „Archiv für Physiologie“ (Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung). Founded and edited by Johannes Müller, E. du Bois-Reymond, W. v. Waldeyer-Hartz et al. 1877—1914. Leipzig, Veit und Co., since 1915, Berlin, Vereinigung Wissenschaftlicher Verleger, afterwards Walter de Gruyter.

Fondé en 1868 par *E. F. W. Pflüger* sous le titre „Pflügers Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere“. Edité par *M. Verworn*, *E. Abderhalden*, *A. Bethe*, *R. Höber*, *A. v. Muralt*, *H. Rein* et autres.

Publié: Vol. 1—29 (1876) Bonn, Cohen und Sohn; Vol. 30—92 (1901) Bonn, E. Strauß, Vol. 93—170 (1917) Bonn, M. Hager; à partir de Vol. 171 (1918) Berlin, Springer.

Depuis 1920 Pflügers Archiv a absorbé: „Archiv für Physiologie“ (Archiv für Anatomie und Physiologie, Physiologische Abteilung). Fondé et édité par Johannes Müller, E. du Bois-Reymond, W. v. Waldeyer-Hartz et autres. 1877—1914, Leipzig, Veit und Co., depuis 1915, Berlin, Vereinigung Wissenschaftlicher Verleger, devenu ensuite Walter de Gruyter.

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Weder für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von

DM 0,30 pro Seite zu verwenden. Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

It is a fundamental condition that manuscripts submitted should not have been published elsewhere, in this or any other country. The author must undertake not to publish elsewhere at a later date. With the acceptance of a manuscript for publication, the publishers acquire the sole copyright for all languages and countries, including all rights of photocopying or reproduction by any other method.

The use in this journal of registered or trade names, trademarks etc. without special acknowledgement does not imply that such names, as defined by the relevant protection laws, may be regarded as unprotected and thus free for general use.

En principe, ne sont acceptés que des articles n'ayant jamais été publiés, ni dans leur pays d'origine, ni à l'étranger. Les auteurs s'engagent à ne pas publier leurs manuscrits ailleurs, ultérieurement. Dès l'acceptation d'un manuscrit et la publication par la maison d'édition, le droit d'impression pour toutes langues et tous pays, y compris le droit de reproduction photographique ou par tout autre moyen, est acquis par la maison d'édition.

L'utilisation de marques déposées, marques de commerce, etc., dans ce journal, même sans indication particulière, n'implique pas que l'emploi de ces dénominations est exonéré des restrictions qu'imposent les lois régissant l'utilisation des marques déposées, etc.

Springer-Verlag / Berlin · Heidelberg · New York

Printed in Germany — © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1971

Druck: Wiesbadener Graphische Betriebe GmbH, Wiesbaden



# Index Vol. 323

BELEY, A., s. BRALET, J., et al. . . . .	297
BRAASCH, D., ROGAUSCH, H.: Deformability and Migration Speed of Red Cells Centrifuged Low g-Values . . . . .	34
— — Decreased Red-Cell Deformability after Serve Burns, Determined with the Chlorpromazine Test . . . . .	41
BRALET, A. M., s. BRALET, J., et al. . . . .	297
BRALET, J., BELEY, A., BRALET, A. M., WEPPIERRE, J.: Temps de renouvellement de la noradrénaline dans différents organes du rat déterminés par méthode isotopique: comparaison des résultats obtenus par utilisation de l et de dl noradrénaline $^3\text{H}$ . . . . .	297
BRAZZUNA, H., s. LIBERMANN, I. M., et al. . . . .	1
CAPANO, A., s. LIBERMANN, I. M., et al. . . . .	1
CEKAŃSKI, A., s. TUGANOWSKI, W. . . . .	21
CLÉMENT, J., s. WOESTIJNE, K. P. VAN DE, et al. . . . .	323
CRABBÉ, J., s. NIZET, A., et al. . . . .	11
DALE, H. E., s. DRYDEN, G. L., et al. . . . .	173
DEETJEN, P., s. SILBERNAGL, S., et al. . . . .	342
DOMAGK, G. F., s. ZIPPEL, H. P. . . . .	258
— s. ZIPPEL, H. P. . . . .	265
DRYDEN, G. L., GOSSRAU, R., DALE, H. E.: The Electrocardiogram (ECG) and Impulse Conducting System (ICS) of the Asian Musk Shrew, <i>Suncus murinus</i> . . . . .	173
EINWÄCHTER, H. M., s. HAAS, H. G., et al. . . . .	141
GEKLE, D.: Der Einfluß von Parathormon auf die Nierenfunktion. I. Tier-experimentelle Untersuchungen . . . . .	96
GONZÁLEZ, F., s. LIBERMANN, I. M., et al. . . . .	1
GOSSRAU, R., s. DRYDEN, G. L., et al. . . . .	173
HAAS, H. G., KERN, R., EINWÄCHTER, H. M., TARR, M.: Kinetics of Na In-activation in Frog Atria . . . . .	141
HARTH, O., VAUPEL, P.: Die Verteilung von $\text{Na}^+$ und $\text{K}^+$ unter dem Einfluß von Temperaturgradienten. (Modell einer thermisch betriebenen Ionen-pumpe) . . . . .	158
HELLER, J., with Technical Assistance of HORÁČEK, V.: The Influence of Lissamine Green on Tubular Reabsorption of Electrolytes and Water in Rats. . . . .	27
HENSEL, H., NIER, K.: Integrated Static Activity of the Ampullae of Lorenzini after Long-Term Exposure to Various Temperatures . . . . .	279
HORÁČEK, V., s. HELLER, J. . . . .	27
KERN, R., s. HAAS, H. G., et al. . . . .	141
KOSCHE, F., s. RAFF, W. K., et al. . . . .	241
LEFEBVRE, P., s. NIZET, A., et al. . . . .	11
LEICHT, R., MEVES, H., WELHÖNER, H.-H.: The Effect of Veratridine on <i>Helix pomatia</i> Neurones . . . . .	50
— — Slow Changes of Membrane Permeability in Giant Neurones of <i>Helix pomatia</i> . . . . .	63
LEITNER, L.-M., LIAUBET, M.-J.: Carotid Body Oxygen Consumption of the Cat <i>in Vitro</i> . . . . .	315
LIAUBET, M.-J., s. LEITNER, L.-M. . . . .	315
LIBERMANN, I. M., BRAZZUNA, H., CAPANO, A., GONZÁLEZ, F.: Blood Acid-Base Status in Acutely Water-Depleted Rats . . . . .	1
LOCHNER, W., s. RAFF, W. K., et al. . . . .	241
MARCHESI, G. F., STRATA, P.: Mossy and Climbing Fiber Activity during Phasic and Tonic Phenomena of Sleep . . . . .	219
MASCHER, D.: Electrical and Mechanical Events in Depolarized Cardiac Muscle Fibers during Low Sodium Perfusion . . . . .	284
MEVES, H., s. LEICHT, R., et al. . . . .	50, 63
NIER, K., s. HENSEL, H. . . . .	279
NIZET, A., LEFEBVRE, P., CRABBÉ, J.: Control by Insulin of Sodium Potassium and Water Excretion by the Isolated Dog Kidney . . . . .	11
OBER, A., s. SILBERNAGL, S., et al. . . . .	342
OCHI, R., TRAUTWEIN, W.: The Dependence of Cardiac Contraction on Depolarization and Slow Inward Current . . . . .	187
PEDERSEN, G., s. PETERSEN, O. H. . . . .	91

PETERSEN, O. H.: with the Technical Assistance of PEDERSEN, G.: Secretory Transmembrane Potentials in Acinar Cells from the Cat Submandibular Gland during Perfusion with a Chloride-free Sucrose Solution . . . . .	91
RAFF, W. K., KOSCHE, F., LOCHNER, W.: Herzfrequenz und extravasale Komponente des Coronarwiderstandes . . . . .	241
REICHEL, A.: Vergleichende Untersuchung zwischen der Migration von Plasmaprotein-Fraktionen in künstlichen molekularsiebenden Gelen und ihrem Transfer durch die Blut-Lymph-Schranke . . . . .	310
ROGAUSCH, H., s. BRAASCH, D. . . . .	34, 41
RUHLAND, G., s. SILBERNAGL, S., et al. . . . .	342
SCHULZ, I., STRÖVER, F., ULLRICH, K. J.: Lipid Soluble Weak Organic Acid Buffers as "Substrate" for Pancreatic Secretion . . . . .	121
SILBERNAGL, S., DEETJEN, P., OBER, A., RUHLAND, G.: Glycine Reabsorption in Rat Proximal Tubules. Microperfusion Studies . . . . .	342
STOLP, W., THIEMANN, V., WEBER, D., WEISS, CH.: Measurements of the Critical $PO_2$ of Renal Mitochondria . . . . .	250
STRATA, P., s. MARCHESI, G. F. . . . .	219
STRÖVER, F., s. SCHULZ, I., et al. . . . .	121
TARR, M., s. HAAS, H. G., et al. . . . .	141
THIEMANN, V., s. STOLP, W., et al. . . . .	250
TRAUTWEIN, W., s. OCHI, R. . . . .	187
— s. VITEK, M. . . . .	204
TROP, D., s. WOESTIJNE, K. P. VAN DE, et al. . . . .	323
TUGANOWSKI, W., CEKAŃSKI, A.: Electrical Activity of a Single Fibre of the Human Embryonic Heart . . . . .	21
ULLRICH, K. J., s. SCHULZ, I., et al. . . . .	121
VAUPEL, P., s. HARTH, O. . . . .	158
VITEK, M., TRAUTWEIN, W.: Slow Inward Current and Action Potential in Cardiac Purkinje Fibres. The Effect of $Mn^{++}$ -Ions . . . . .	204
WEBER, D., s. STOLP, W., et al. . . . .	250
WEISS, CH., s. STOLP, W., et al. . . . .	250
WELLHÖNER, H.-H., s. LEICHT, R., et al. . . . .	50
— s. LEICHT, R., et al. . . . .	63
WEPIERRE, J., s. BRALET, J., et al. . . . .	297
WOESTIJNE, K. P. VAN DE, TROP, D., CLÉMENT, J.: Influence of the Mediastinum on the Measurement of Esophageal Pressure and Lung Compliance in Man . . . . .	323
ZIPPEL, H. P., DOMAGK, G. F.: Transfer of Taste Preference from Trained Goldfish ( <i>Carassius auratus</i> ) into Untrained Recipients . . . . .	258
— — Experiments Concerning the Transfer Specificity of Brain Extracts in the Taste Discrimination of Goldfish . . . . .	265

#### *Short Communications and Technical Notes*

BRECKENRIDGE, A., s. OHNHAUS, E. E., et al. . . . .	182
EMONS, E., s. OHNHAUS, E. E., et al. . . . .	182
FOLLERT, E. K.: Significance of Diffusion Loss of Oxygen in Determining Respiration of Isolated, Perfused Organs . . . . .	80
GHEZ, C., LENZI, G. L.: Modulation of Sensory Transmission in Cat Lemniscal System during Voluntary Movement . . . . .	273
GÜNTHER, H., s. VAUPEL, P. . . . .	351
HASSELBLATT, A., s. PANTEN, U., et al. . . . .	86
KARLMARK, B.: An Ultramicro Method for the Separate Titration of Hydrogen and Ammonium Ions . . . . .	361
LENZI, G. L., s. GHEZ, C. . . . .	273
OHNHAUS, E. E., EMONS, E., BRECKENRIDGE, A.: Long Term Liver Blood Flow Measurements in Rats under Physiological Conditions . . . . .	182
PANTEN, U., RI, H. DAL, POSER, W., HASSELBLATT, A.: Eine Methode der Gewebsumströmung für Fluoreszenzmessungen . . . . .	86
POSER, W., s. PANTEN, U., et al. . . . .	86
RI, H. DAL, s. PANTEN, U., et al. . . . .	86
VAUPEL, P., GÜNTHER, H.: Ein Verfahren zur simultanen Bestimmung von Glucose-, Lactat- und Pyruvatkonzentrationen in Mikroblutproben . . . . .	351



## Instructions to Authors

Manuscripts in duplicate should preferably be sent to the Field Editor whose subject field is nearest to the subject of the paper.

Authors should prepare manuscripts in accordance with the journal's accepted practice. The following points should be noted:

1. **Manuscripts** should be typed in double-line spacing with wide margins on one side of the paper only. Form and content should be carefully checked to exclude the need for corrections in proof. A charge will be made for changes introduced after the manuscript has been set in type. The author is responsible for the linguistic accuracy of his paper. If not writing in his mother tongue, he is advised to ask a subject specialist with a sound knowledge of the language in question to check and, if necessary, correct his work.

2. The **title page** should comprise: title of paper, first name(s) and surname of author(s), institute, any footnotes referring to the title—to be indicated by asterisks, page heading (not more than 67 typewriter strokes, including spaces), address to which proofs should be sent.

3. **Summary.** Each paper should be preceded by a summary of the main points (not more than 200 words). Papers in French and German should also have the title and summary in English.

4. **Key-Words.** Immediately following the summary, up to 5 key-words should be supplied for subject indexing (in English and German). Key-Words should be taken from the Index Medicus (Medical Subject Headings) or, failing this, composed on the same principle.

5. **Small print.** Historical reviews, materials and methods, mathematical derivations and other secondary matter should be marked for small print. This is not done to save money—it costs more to set up—but to improve presentation.

6. **Footnotes**, other than those referring to the title heading, should be numbered consecutively.

7. The **bibliography** should include only works referred to in the text. They should be cited as follows: journal papers—initials and names of all authors, journal as abbreviated in World Medical Periodicals, volume number, first and, if practicable, last page numbers, year; books—names of authors, full title, edition, place, publisher, year.

*Example:* Arndt, H., Lübbers, D. W.: Pflügers Arch. ges. Physiol. **297**, 115–128 (1967).  
Hensel, H.: Allgemeine Sinnesphysiologie und Physiologie der niederen Sinne, 1. Teil: Allgemeine Sinnesphysiologie. In: Lehrbuch der Physiologie. Hrsg. von W. Trendelenburg u. E. Schütz. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966.

References should be listed at the end of the paper in *alphabetical* order under the first authors' name, more than one reference to the same author or team of authors in chronological order.

8. **Figures** should not be regarded as mere illustrations but restricted to the minimum needed to clarify the text. Information given in captions should not be repeated in the text and, similarly, the same data should not be presented in both graph *and* table form. Coloured or previously published illustrations are not usually accepted.

All figures, whether photographs, graphs or diagrams, should be numbered consecutively throughout. Please submit on separate sheets.

Material sent in should comprise:

a) **line drawings:** clean lines of uniform thickness drawn with Indian ink on smooth white paper or Bristol board, the whole about twice the size of the final block. Inscriptions should allow for the figure 1, for example, to be about 2 mm high in the final version (i.e. 4 mm in the original for reduction  $\times 1/2$ ).

b) **kymographs:** originals.

c) **photographs:** sharp, well-contrasted glossy prints trimmed at right angles. *Authors should mark photographs with Letraset (Instant Lettering)* or, if this is impossible, the publishers will do it; in this case, inscriptions should not be put on the actual photograph but on a transparent overlay stuck over it. This overlay can also show where margins can be trimmed or areas of special importance to be noted by the studio. The end points of marker lines should be indicated by a fine needle prick in the original. Requirements as to reduced scale should be written in soft pencil on the back of the original. Where possible, photographs should be grouped, bearing in mind that the display area is  $108 \times 177$  mm.

9. **Captions.** Each figure should have a short title followed by a concise description. Remarks like: "For explanation, see text" should be avoided. Captions are part of the text and should be appended to it.



Manuskripte werden in **doppelter Ausfertigung** vorzugsweise an den für das jeweilige Spezialgebiet zuständigen Herausgeber erbeten.

Bei der Anlage der Manuskripte, z.B. bei der Gliederung, der Anordnung der Tabellen usw. werden die Autoren gebeten, sich nach den Gepflogenheiten der Zeitschrift zu richten. Besonders sollen folgende Punkte beachtet werden:

1. Die **Manuskripte** werden maschinengeschrieben, mit doppeltem Zeilenabstand und breitem Rand auf einseitig beschriebenen Blättern erbeten. Sie sollen formal und inhaltlich so durchgearbeitet sein, daß Änderungen in den Korrekturabzügen unnötig sind. Nachträgliche, vom Manuskript abweichende Änderungen im fertigen Satz werden berechnet. Für die sprachliche Korrektheit ist der Verfasser verantwortlich. Bei Arbeiten, welche nicht in der Muttersprache des Verfassers geschrieben sind, wird diesem dringend empfohlen, sie von einem Fachkollegen, der die betreffende Sprache gründlich beherrscht, auf grammatikalische Korrektheit überprüfen und nötigenfalls berichtigen zu lassen.

2. Das **Titelblatt** soll folgende Angaben enthalten: Titel der Arbeit; Vor- und Familiennamen der Autoren; Institut; evtl. zum Titel gehörende Fußnoten, die mit Sternchen bezeichnet werden; Kolummentitel (Seitenüberschrift) von nicht mehr als 67 Buchstaben einschließlich Wortzwischenräumen; Korrekturanschrift.

3. **Zusammenfassung.** Jeder Arbeit ist eine kurze Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse (von nicht mehr als 200 Wörtern) voranzustellen, deutschen und französischen Arbeiten außerdem ein Summary mit einer **englischen Übersetzung des Beitragstitels**.

4. **Key-Words.** Unmittelbar anschließend an das Summary sollen bis zu 5 Key-Words (in Englisch und Deutsch) vermerkt werden, die für den Inhalt bzw. die Einordnung der Arbeit unter Sachgebiete charakteristisch sind. Es sind möglichst Stichwörter des Index Medicus (Medical Subject Headings) zu verwenden. Wenn dort nicht vorhanden, können auch andere Key-Words angegeben werden, die sich an das Prinzip des Index Medicus halten.

5. **Petit.** Historische Übersichten, „Material und Methoden“, mathematische Ableitungen und weniger wichtige Abschnitte sind für Kleindruck vorzumerken. Kleindruck bedeutet infolge der höheren Satzkosten keine Ersparnis, sondern soll zur besseren Gliederung dienen.

6. **Fußnoten**, die nicht zum Beitragskopf gehören, sind durchnummerieren.

7. Im **Literatur-Verzeichnis** sollen nur im Text berücksichtigte Arbeiten aufgeführt werden. Bei Zeitschriften-Artikeln sind folgende Angaben unerlässlich: Initialen und Namen sämtlicher Autoren, Zeitschriften-Titel in der Abkürzung nach den World Medical Periodicals, Band-, Seiten- (möglichst auch End-Seitenzahl) und Jahreszahl. Bücher werden mit Autorennamen, vollem Titel, Auflage, Ort, Verlag und Jahr zitiert.

*Beispiel:* Arndt, H., Lübbers, D. W.: Pflügers Arch. ges. Physiol. **297**, 115—128 (1967). Hensel, H.: Allgemeine Sinnesphysiologie und Physiologie der niederen Sinne. 1. Teil: Allgemeine Sinnesphysiologie. In: Lehrbuch der Physiologie. Hrsg. von W. Trendelenburg u. E. Schütz. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966.

Die Zitate sind am Schluß der Arbeit nach dem Namen des jeweils ersten Autors *alphabetisch* anzuordnen; mehrere Beiträge eines Verfassers oder des gleichen Verfasser-Teams werden chronologisch aufgeführt (nötigenfalls ergänzt durch a, b, c bei Vorkommen mehrerer Artikel aus dem gleichen Jahr).

8. Die **Abbildungen** sollen nicht als Beleg dienen, sondern müssen auf ein für das Verständnis des Textes unerlässliches Minimum beschränkt werden. Unzulässig ist neben der Bildbeschriftung eine ausführliche Befundbeschreibung im Text, ebenso eine doppelte Wiedergabe des gleichen Tatbestandes in Tabelle und Kurve. Farbige sowie bereits anderwärts veröffentlichte Bilder können in der Regel nicht aufgenommen werden.

Sämtliche zu einer Arbeit gehörenden Figuren (sowohl photographische als auch schematische und Kurvenbilder) sind als Textabbildungen durchnummerieren und vom Text gesondert einzureichen.

Als Vorlagen werden erbeten:

a) für **schematische Strichzeichnungen**: sauber und mit tiefschwarzem, einheitlichen Strich angelegte Tuschezeichnungen in etwa doppelter Größe des endgültigen Klichs. Die Beschriftung soll so groß sein, daß beispielsweise die Ziffer 1 in der Endgröße 2 mm hoch wird (bei Verkleinerung auf  $\frac{1}{2}$  muß sie in der Originalzeichnung also 4 mm hoch sein).

b) für **Rußkurven**: die Original-Vorlagen.

c) für **Photos**: scharfe, rechtwinklige, kontrastreiche Hochglanzabzüge, *Photos sollten vom Autor mit Hilfe des sogenannten Letraset-(Instant Lettering-) Verfahrens beschriftet werden*. Ist dies nicht möglich, übernimmt der Verlag die Beschriftung; in diesem Fall dürfen die Beschriftungsangaben nicht in die Abbildungen selbst eingezeichnet werden, sondern werden auf einem über die Vorlage geklebten transparenten Deckblatt erbeten. Auf diesem können auch unnötige Randpartien weggestrichen oder besonders wichtige Bildpartien der Sorgfalt der Kunstanstalt empfohlen werden. Die Endpunkte von Hinweislinien sind durch einen feinen Nadelstich auf der darunterliegenden Vorlage zu fixieren. Die gewünschte lineare Verkleinerung ist mit weichem Blei auf der Bildrückseite zu vermerken. Teilbilder sollen möglichst zu einem Tableau zusammengestellt werden; hierbei ist der Satzspiegel (108 × 177 mm) zu berücksichtigen.

9. **Legenden.** Jede Abbildung sollte mit einer knappen, klaren Unterschrift versehen sein. Sie soll durch einen kurzen zusammenfassenden Text eingeleitet werden. Die Beschränkung auf einen Vermerk „Erläuterung siehe Text“ ist unerwünscht. Die Legenden gehören zum Text und sind diesem als Anhang anzufügen.



Il est préférable d'envoyer les manuscrits **en double exemplaire** au rédacteur spécialisé dans le domaine auquel se rapporte l'article.

Pour la présentation générale des manuscrits, la disposition des tableaux, etc., les auteurs sont priés de bien vouloir se conformer aux usages du journal. Il faut surtout tenir compte des points suivants:

**1. Les manuscrits** seront dactylographiés en double interligne, avec une large marge (du côté gauche), et sur le seul recto de la feuille. Ils doivent être présentes sous leur forme définitive, afin d'éviter toute modification ultérieure des épreuves. Les corrections d'auteur sur les épreuves seront à la charge de celui-ci. L'auteur est responsable de la correction de la langue de son article. Les articles n'étant pas rédigés dans la langue maternelle de l'auteur devront être de préférence vérifiés et, si nécessaire, corrigés par un autre spécialiste ayant une parfaite connaissance de la langue en question.

**2. Le frontispice** doit comprendre les indications suivantes: — le titre de l'article; prénom(s) et nom(s) de l'auteur (des auteurs); son (leurs) institut(s); éventuellement des notes explicatives en bas de page, lesquelles sont à marquer par des astérisques; titres courants (ne dépassant pas 67 signes y compris lettres, ponctuation et espaces entre les mots); adresse pour les épreuves.

**3. Le résumé:** Tout travail sera précédé d'un bref résumé (ne dépassant pas 200 mots) présentant les principaux résultats; des articles rédigés en français et en allemand seront également précédés d'un résumé anglais comportant **une traduction anglaise du titre de l'article.**

**4. Key-words:** Le résumé sera suivi d'environ 5 mots-clé (en anglais et en allemand) caractéristiques du contenu, et facilitant le classement de l'article par discipline. Pour ces mots-clé, on est prié de se baser si possible sur l'Index Medicus (Medical Subject Headings). A défaut on peut présenter d'autres mots-clé se conformant au principe de l'Index Medicus.

**5. Petits caractères:** On est prié d'indiquer pour impression en petits caractères des résumés historiques, «matériel et méthodes», des dérivées mathématiques et des passages de moindre importance. Les frais de composition des petits caractères étant plus élevés, leur utilisation ne représente pas une économie, mais doit servir à améliorer la présentation.

**6. Les notes explicatives en bas de page** qui ne s'appliquent pas au titre d'une contribution seront numérotées à la suite.

**7. La bibliographie** ne doit comprendre que des travaux cités dans le texte. Les références aux articles de périodiques doivent être présentées comme suit:

— les initiales et le nom de chaque auteur; le titre de la revue abrégé selon le système de World Medical Periodicals; le volume; les numéros de la première et, si possible, de la dernière page; l'année de parution.

Les références concernant des livres comporteront:

— les initiales et le nom de chaque auteur; le titre complet; l'édition; le lieu de publication; l'éditeur; la date de parution.

Les références seront groupées à la fin de chaque article *par ordre alphabétique* de nom du premier auteur; plusieurs articles d'un seul auteur ou de la même équipe d'auteurs seront cités par ordre chronologique.

**8. Les illustrations** ne doivent pas être présentées à titre documentaire, mais seront limitées à un minimum indispensable à la compréhension du texte. On est prié d'éviter la répétition dans le texte de descriptions détaillées de résultats paraissant déjà sous forme d'illustration, ainsi que toute duplication des mêmes données sous forme de tableau et de graphique. En règle générale, des planches en couleur, ainsi que des illustrations déjà publiées ailleurs ne sont pas acceptées.

Toutes les figures dans un article (qu'il s'agisse de photos, de schémas ou de diagrammes) sont à numéroté à la suite comme des illustrations dans le texte, et sont à présenter sur une feuille séparée du texte.

On est prié de présenter:

**a) pour les dessins au trait:** des dessins nets, établis d'un trait uniforme à l'encre de Chine noir intense, environ 2 fois plus grands que le cliché définitif. Les textes doivent être de dimensions telles que par exemple le chiffre 1 soit d'une grandeur finale de 2 mm (en cas de réduction à  $\frac{1}{2}$ , soit d'une hauteur de 4 mm en dessin d'origine).

**b) pour les diagrammes en suite:** les documents d'origine.

**c) pour les photos:** des positifs nets, rectangulaires, bien contrastés sur papier glacé. Pour les textes dans les photos, les auteurs sont priés d'appliquer le système Letraset (*Instant Lettering*); si ceci est impossible, la maison d'édition s'en chargera; dans ce cas, les indications nécessaires ne doivent pas figurer sur les documents eux-mêmes, mais sur un papier calque superposé. On indiquera également sur ce papier calque les parties marginales inutiles des figures et/ou les parties importantes, pour permettre aux services techniques de les mettre en valeur. Les extrémités des indications sont à fixer par un point d'aiguille fin sur le document en-dessous. La réduction linéaire désirée est à indiquer en crayon tendre au verso de la figure. Les figures partielles seront groupées dans la mesure du possible en une seule planche, en tenant compte des dimensions de la page (108 × 177 mm).

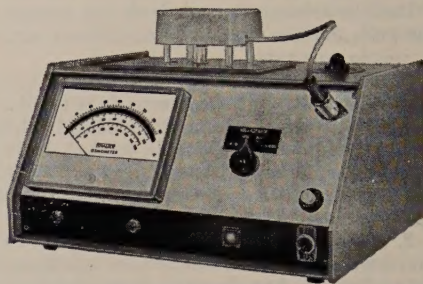
**9. Les légendes:** Chaque figure sera accompagnée d'une légende concise et claire, introduite par un texte en résumé. On est prié d'éviter la formule «pour explication voir le texte». Les légendes font partie du texte et sont à joindre à celui-ci, en annexe.



# KNAUER

## Elektronisches Halbmikro-Osmometer

Type M



zur direkten Bestimmung der Osmolalität  
aller Körperflüssigkeiten wie Blut, Serum,  
Urin, Liquor durch Gefrierpunktmessung.

Kontrolle der Nierenfunktion  
Kontrolle von iso-, hyper- und  
hypotonischen Lösungen  
Prüfung von Infusionslösungen

- Probenvolumen nur 0,15 ml oder 0,05 ml
- Betriebsbereitschaft sofort nach dem Einschalten
- Dauer einer Messung ca. 2 Minuten
- Meßgenauigkeit  
1-2 Milliosmol/kg bzw. 1%
- Preis DM 3600,— + MWSt
- Lieferzeit 1-2 Wochen

**Weitere Spezialität:** Komplettes System zur Bestimmung von Molekulargewichten zwischen 50 u. 1000000 durch Kryoskopie, Dampfdruck-Osmometrie u. Membran-Osmometrie

**KG DR. ING. KNAUER, 1 Berlin 37, Holstweg 18, Tel. (0311) 848705**

LABEX INTERNATIONAL, London, 29. 3. bis 2. 4. 1971, Stand B 3



**SPRINGER-VERLAG**  
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK

## Hölder: Naturgeschichte des Lebens

Von seinen Anfängen bis zum Menschen

Von Professor Dr. Helmut Hölder, Westfälische Wilhelms-Universität, Geologisch-Paläontologisches Institut und Geologisches Museum, Münster / Westf.

### Aus den Besprechungen

Mit 47 Abbildungen  
VII, 136 Seiten. 1968  
Geheftet DM 7,80

„In diesem Band gibt der Münsteraner Professor Hölder einen auch für den Laien verständlichen Überblick über die Vielfalt der Erscheinungen aus der Vorgeschichte der Pflanzen und Tiere.“

*Berliner Morgenpost*

(Verständliche Wissenschaft, 93. Band  
Naturwissenschaftliche Abteilung)

„Der Leser erhält einen lebendigen Einblick in eine Wissenschaft, die letztlich dem Menschen helfen soll, in der Welt fossilen Lebens auch die Leitlinie seines eigenen Werdens zu erkennen.“

*Darmstädter Tag*